

A. KAJIAN PUSTAKA

1. Sekolah Inklusi

Pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus merupakan pendidikan inklusi. Fuadi (2015) mengemukakan bahwa sebagian dari anak non normal dapat diterima menjadi peserta didik dalam program pendidikan inklusi. Pasal 1 Permendiknas No.70 tahun 2009, menyebutkan bahwa pendidikan Inklusi adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan pada semua peserta didik yang merupakan siswa berkebutuhan khusus dan memiliki tingkat kecerdasan maupun bakat istimewa untuk mengikuti pendidikan atau pembelajaran dalam satu lingkungan pendidikan umum atau sekolah reguler. Pasal 2 Permendiknas No. 70 tahun 2009 pasal 2, beberapa tujuan dari suatu pendidikan inklusi yakni :

- a. Memberikan peluang yang luas pada semua peserta didik yang berkebutuhan khusus, emosional, mental, kelainan fisik dan sosial untuk memperoleh pendidikan yang baik sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya.
- b. Mewujudkan pendidikan yang menghargai perbedaan kondisi fisik, mental dan sosial peserta didik lain, serta tidak mendiskriminasi semua peserta didik.

Secara konseptual, pendidikan inklusi merupakan sistem pelayanan Pendidikan Luar Biasa (SLB) yang memberikan syarat agar semua anak dapat masuk di sekolah umum terdekat sesuai teman seusianya. Guru harus berasumsi bahwa semua siswa, termasuk siswa penyandang cacat, memiliki potensi yang luar biasa untuk pembelajaran matematika yang kuat melalui pola pikir pertumbuhan (Boaler, 2015). penempatan anak berkebutuhan khusus tingkat ringan, sedang, dan berat secara penuh di kelas biasa pada pendidikan inklusi (Abdullah&Amari, 2016). Seperti yang di kemukakan oleh (Hardy & Woodcock, 2015; Robo, 2014) melalui pendidikan inklusi, semua anak yang memiliki perbedaan dan karakteristik dapat sepenuhnya mengikuti pembelajaran sehingga nilai pendidikan meningkat. Sekolah inklusi yang akan dijadikan eksperimen terdapat beberapa type anak berkebutuhan khusus dalam satu kelas yakni ADHD (*Attention Defisit Hyperactivity Disorder*), siswa type ADHD (*Attention Defisit Hyperactivity Disorder*) merupakan siswa

yang kurangnya berkonsentrasi disertai hiperaktif. Lamban Belajar (*Slow Learner*), siswa type slow learner atau lamban belajar merupakan siswa yang perkembangan belajarnya lebih lambat dibandingkan dengan perkembangan rata-rata teman kelasnya. Autis/Autisme sedangkan siswa type autisme merupakan siswa yang tidak mengalami perkembangan normal, yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku (behavior), komunikasi dan interaksi sosial. Rachman (2017) tentang proses berpikir siswa tunagrahita ringan dalam memahami konsep segitiga dengan menerapkan model pembelajaran Van Hiele hanya mencapai tingkat visual. Hadi (2018) tentang pembelajaran matematika anak berkebutuhan khusus (ABK) dalam memahami bangun datar berdasarkan model pembelajaran Van Hiele. Penelitian Aziz dkk (2015) mengemukakan bahwa dalam pengkondisian dengan mempersiapkan antara siswa reguler dengan siswa berkebutuhan khusus harus melihat secara fisik dan psikis, dengan memadukan penggunaan metode, model, media pembelajarannya sama rata. Budaya inklusif merupakan sebuah keadaan yang ditandai adanya perasaan nyaman, diterima, kolaboratif (*guyup*), dan setiap warga sekolah merasa berharga dan dihargai. Nilai-nilai dasar ini memandu penciptaan kebijakan dan kebiasaan yang terjadi di sekolah, Junaidi (2015). Sedangkan (Tan, 2017) mengemukakan penerapan strategi-strategi dalam sekolah inklusi telah menyebabkan tingkat keberhasilan yang sederhana. Tugas guru di kelas inklusi diharapkan untuk berkolaborasi dalam tim untuk memenuhi kebutuhan semua siswa antar siswa normal maupun siswa berkebutuhan khusus (Ricci, Zetlin, & Osipova, 2017).

2. Model Pembelajaran Van Hiele

Tokoh dalam pendidikan matematika dari Belanda yakni Pierre dan Dina Van Hiele-Geldof (istrinya), pada tahun 1957 hingga 1959 mengatakan suatu teori yang mengkaitkan dengan proses perkembangan yang dialami siswa dalam mempelajari ilmu geometri. Penerapan teori belajar Van Hiele dalam pembelajaran geometri dipercaya dapat mengatasi kesulitan belajar. Berdasarkan teori 3 Van Hiele (dalam Khusnul, 2014) menyatakan tahapan dari tingkat berpikir geometri siswa yakni: visualisasi (tingkat-0), analisis (tingkat-1), abstrak (tingkat-2), deduksi (tingkat-3), dan rigor (tingkat-4). Rafianti (2016) tentang tingkat berpikir geometris kandidat

guru sekolah dasar menurut model pembelajaran Van Hiele hanya mencapai tingkat analisis. Sedangkan menurut Hamidah & Chotimah (2015), menyatakan bahawa kemampuan koneksi siswa sekolah menengah pertama yang menggunakan pembelajaran Van Hiele lebih efektif dari pada yang menggunakan pembelajaran biasa dan mencapai pada tingkat analisis. Safrina, Ikhsan & Ahmad (2014) mengemukakan tentang tingkat berpikir visualisasi dengan tingkat berpikir analisis sebagai berikut:

a. Tingkat Visualisasi

Tingkat ini, siswa mulai mengenal tentang bentuk dan jenis bangun geometri dan melihat suatu benda-benda di sekitar yang merupakan suatu bangun, suatu contoh benda yang berbentuk persegi panjang yakni pintu, papan tulis, buku, dll.

b. Tingkat Analisis

Tingkat ini, siswa sudah mulai mengenal suatu konsep dan sifat dari suatu bangun geometri misalnya siswa dapat menyebutkan bahwa sebuah bangun persegi panjang memiliki dua pasang sisi yang berhadapan yang sama panjang,

Pembelajaran matematika dengan menggunakan teori belajar Van Hiele pada materi geometri secara umum dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, (Junedi, 2017). Widodo dkk, (2018), tentang pemikiran geometri siswa berdasarkan model pembelajaran Van Hiele pada tingkat atau level 4 atau tingkat rigor. Rosanti dkk, (2014) tentang pengetahuan siswa smp kelas VIII dalam memecahkan masalah matematika non geometri level 2 teori berpikir Van Hiele atau mencapai tingkat analisis. Penelitian yang dilakukan oleh Hamidah dkk, (2015) tentang pengaruh dari pembelajaran Van Hiele terhadap kemampuan koneksi matematis siswa sekolah menengah pertama, dimana penelitian ini dilaksanakan di sekolah normal atau sekolah reguler saja dan mencapai tingkat analisis. Sedangkan terdapat penelitian yang serupa Suwito dkk, (2016) tentang memecahkan masalah geometri dengan menggunakan representasi aljabar untuk tingkat 3 SMP di Van Hiele pada tingkat berpikir geometris, dimana penelitian ini menggunakan materi aljabar dalam berpikir geometri dengan model pembelajaran Van Hiele.

3. Langkah – Langkah Pembelajaran Fase Visualisasi dan Fase Analisis

Howse (2014) lima fase dalam belajar geometri secara berurutan dalam teori Van Hiele, yaitu fase *information* (informasi), *direct orientation* (orientasi terarah), *explicitation* (penjelasan), *free orientation* (orientasi bebas) dan fase *integration* (integrasi). Ketut (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran Van Hiele memiliki lima fase pembelajaran yakni dinyatakan dalam tabel berikut :

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Fase Visualisai dan Fase Analisis

No	Langkah pembelajaran	Indikator
1	<i>Information</i>	Siswa menerima materi dan menemukan struktur dari.
2	<i>Guide orientation</i>	Siswa mulai mengeksplor topik beljar melalui materi yang disusun oleh guru.
3	<i>Explicitation</i>	Siswa mulai menyadari tentang materi yang diamati, serta dapat menyatakan dalam kata maupun kalimat (misalnya siswa menyatakan tentang suatu konsep dari bangun geometri yang diamati).
4	<i>Free orientation</i>	Siswa mulai mengerjakan tugas yang lebih kompleks dalam menemukan suatu konsep atau sifat bangun geometri.
5	<i>Integration</i>	Siswa sudah dapat menyimpulkan semua materi yang dipelajari, kemudian merefleksikanya dalam perilaku siswa dan memperoleh gambaran singkat dari suatu konsep bangun-geometri (misalnya menyimpulkan sifat dan konsep bangun geometri yang telah diamati).

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa tahap pembelajaran pada fase awal adalah siswa mengenal bangun geometri dengan cara mengumpulkan informasi yang telah diamati, sedangkan fase selanjutnya yakni orientasi berarah dimana dalam tahap ini siswa diminta unuk meneliti suatu materi dengan dampingan guru. Fase ketiga yaitu penguraian, tahap penguraian siswa dapat menguraikan maupun dapat mengemukakan tentang hasil penelitian pada suatu materi, sedangkan langkah orientasi bebas, siswa sudah mulai diberikan tugas bertujuan agar dapat menentukan sifat maupun konsep suatu objek yang diamati. Fase terakhir yakni tahap integrasi, yakni siswa mulai dapat menyimpulkan mengenai sifat dan konsep suatu objek yang diamati. Puji (2017) mengemukakan bahwa tercapainya suatu indikator pencapaian dapat mempengaruhi siswa berada pada fase visual atau dapat naik pada fase analisis. Berikut tabel indikator teori Van Hiele :

Tabel 2.2 Indikator Fase Visualisasi Berdasarkan Teori Van Hiele

Fase	Indikator
Fase Visualisasi	<ol style="list-style-type: none"> Mengenal jenis dan bentuk suatu bangun datar segiempat secara keseluruhan. Memandang bahwa suatu bangun datar hanya sekedar karakteristik visual. Belum terfokus pada sifat dan konsep suatu objek bangun datar tetapi mengamati secara keseluruhan. Belum dapat memahami maupun menentukan sifat dan konsep bangun datar serta karakteristik dari bangun yang diamati.

Ket : Penelitian Tahun 2017

Table 2.3 Indikator Fase Analisis Berdasarkan Teori Van Hiele

Fase	Indikator
Fase Analisis	<ol style="list-style-type: none"> Mengamati atau lebih mengeksplorasi bangun datar berdasarkan sifat atau struktur dari masing-masing bangun Menganalisis bagian-bagian pada bangun datar serta mengamati sifat dan konsep suatu bangun datar tersebut.

Melihat dari uraian diatas siswa sudah dapat menganalisis tentang suatu sifat dan konsep dari bangun datar tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa siswa telah memiliki pemahaman konsep yang baik dari fase visual ke fase analisis.

